

## Estudo para o desenvolvimento de métodos para quantificação de *Phl p5* em amostras de ar exterior colhidas na cidade de Évora

R Ribeiro<sup>1</sup>, CM Antunes<sup>1,4</sup> & R Brandão<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Química, <sup>2</sup>Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM); <sup>3</sup>Departamento Biologia, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7000 Évora UE; <sup>4</sup>Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), Universidade de Coimbra, 3004-517 Coimbra; [cmma@uevora.pt](mailto:cmma@uevora.pt)

As doenças alérgico-respiratórias decorrentes da exposição a pólenes na atmosfera constituem na actualidade um problema de saúde pública, afectando cerca de 40% da população europeia. Em Portugal, os pólenes das gramíneas são uma das principais fontes de aeroalergénios atmosféricos, sendo o *Phl p5* o principal alergénio da família *Phleum pratense*. e responsável por 80 a 90% das rinites e asma brônquica que atingem das crianças e adolescentes e 40 a 50% dos adultos já asmáticos.

Assim, a realização de estudos para o desenvolvimento de metodologias que permitam prever o potencial alergénico da atmosfera e assim contribuir para desenvolver estratégias de prevenção da patologia alérgica são muito relevantes. Neste trabalho pretende-se desenvolver um teste imunoquímico para detecção e quantificação do alergénio *Phl p5*.

Numa plataforma meteorológica situada no centro da cidade de Évora (Colégio Luís António Verney, Fase III), foram monitorizados em simultâneo e diariamente o conteúdo polínico atmosférico de *Poaceae* e o aeroalergénio *Phl p5*. Para a contagem dos primeiros, utilizou-se um colector volumétrico do tipo “Hirst” (Burkard Seven Day Recording Volumetric Spore Trap<sup>®</sup>) e os segundos foram monitorizados mediante a utilização de um colector de impacto de médio volume (CHEMVOL) com filtros de poli-uretano, entre os dias 30 de Abril e 8 de Julho de 2009. Após extracção, a quantificação dos aeroalergénios efectuou-se mediante uma técnica de ELISA tipo “sandwich”, utilizando anticorpos específicos.

Durante a época polínica de 2009 observaram-se níveis elevados de pólenes de gramíneas (entre 2 de Maio e 1 de Junho de 2009). Observou-se ainda que o conteúdo de alergénio *Phl p5* estava directamente correlacionado com as contagens polínicas de pólenes de *Poaceae*.

Estes resultados sugerem que a quantificação directa dos aeroalergénios pode contribuir, em conjunto com as contagens polínicas, para definir com melhor precisão do risco alérgico.

Este estudo prosseguirá na época polínica de 2010 com vista à certificação do método.

**Agradecimentos:** Este trabalho realiza-se no âmbito do projecto europeu HIALINE (“grant agreement” 20081107 II.5.1).